

märklin metall

het bouwdoos-
systeem met
de echte
schroeftechniek

1978
NL



märklin metall

Juiste planning

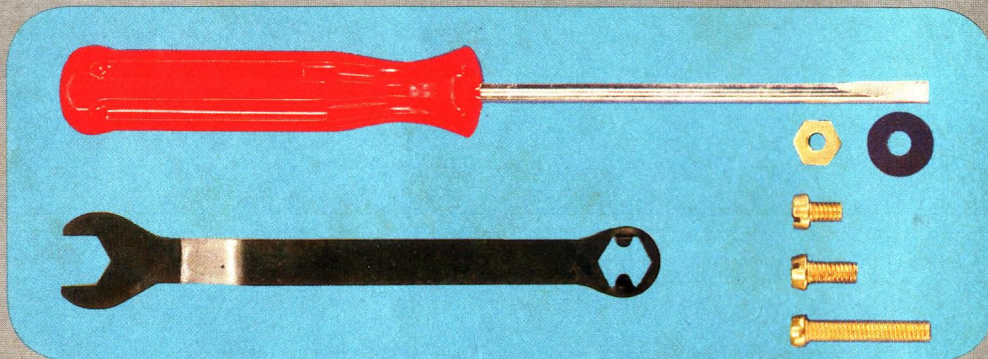
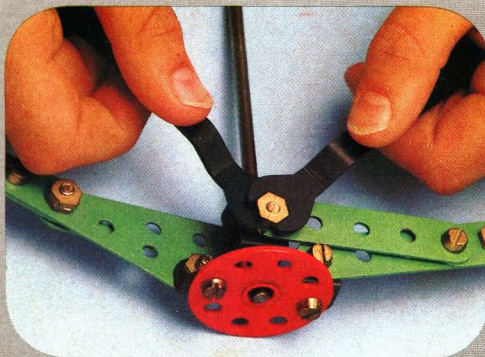
Zonder metaal is de technische wereld ondenkbaar. En op vele plaatsen wordt deze wereld met schroeven bij elkaar gehouden. Daarom is het werken met Märklin metall pakkend en praktisch.

Practisch bouwen

Technisch begrip wordt geleerd door het praktisch bezig zijn. Problemen worden onderkend en ondervonden. Deze ervaringen komen de latere technische praktijk en handvaardigheid ten goede.

Onbekommerd monteren

Robuust materiaal en vaste schroefverbindingen maken de constructies geschikt voor permanente belasting. Märklin metall-modellen kan men rustig blijven gebruiken. En zo lang als men wil.



Het praktische montagewerk

Het Märklin metall-sortiment biedt mensen uit de praktijk en uitvinders onuitputtelijke mogelijkheden. Reeds het gereedschap bewijst, dat Märklin metall praktisch is.



**Voorbeelden voor
modellen uit
hoofddoos A**



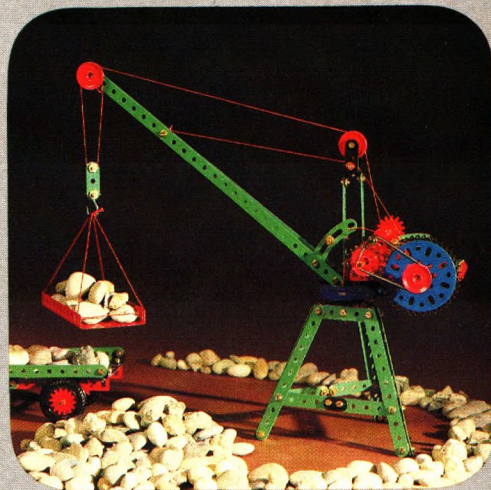
märklin metall

Modellen met dit teken zijn heel in't bijzonder geschikt voor motorische aandrijving.

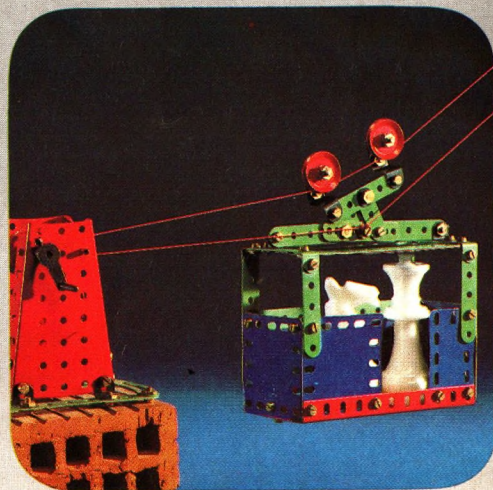


Voorbeelden voor modellen uit hoofddoos B

Märklin metall-modellen zijn door de schroeven stabiel. Daarom zijn ze bijzonder goed te motoriseren. Dit pluspunt zou niemand graag missen.

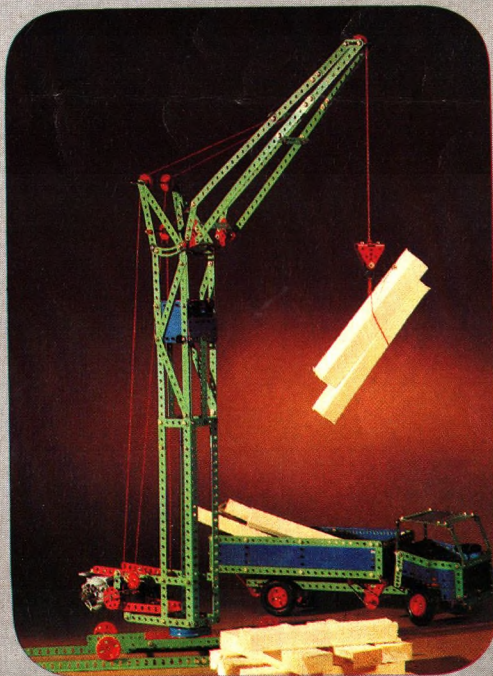
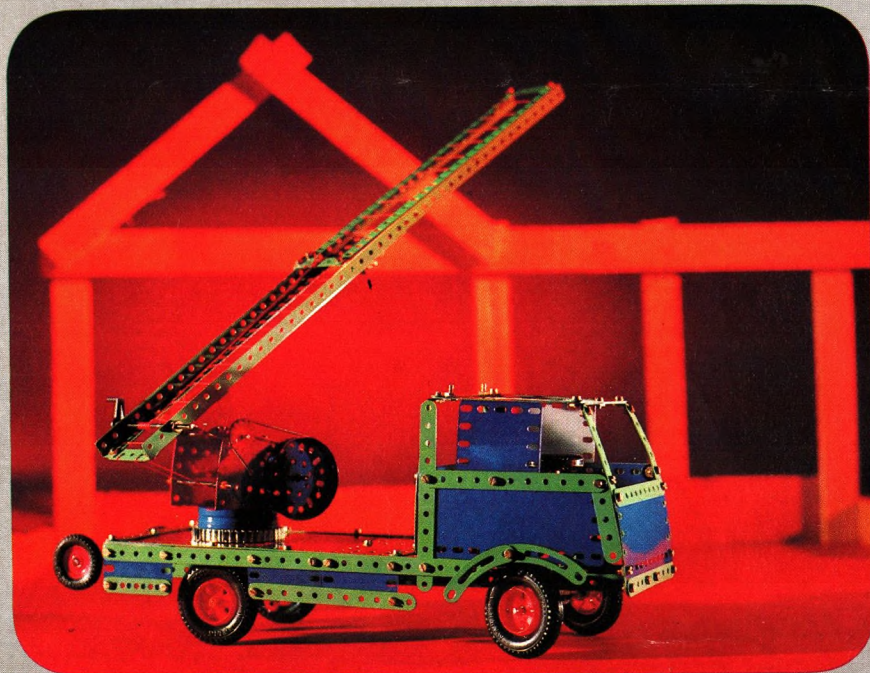
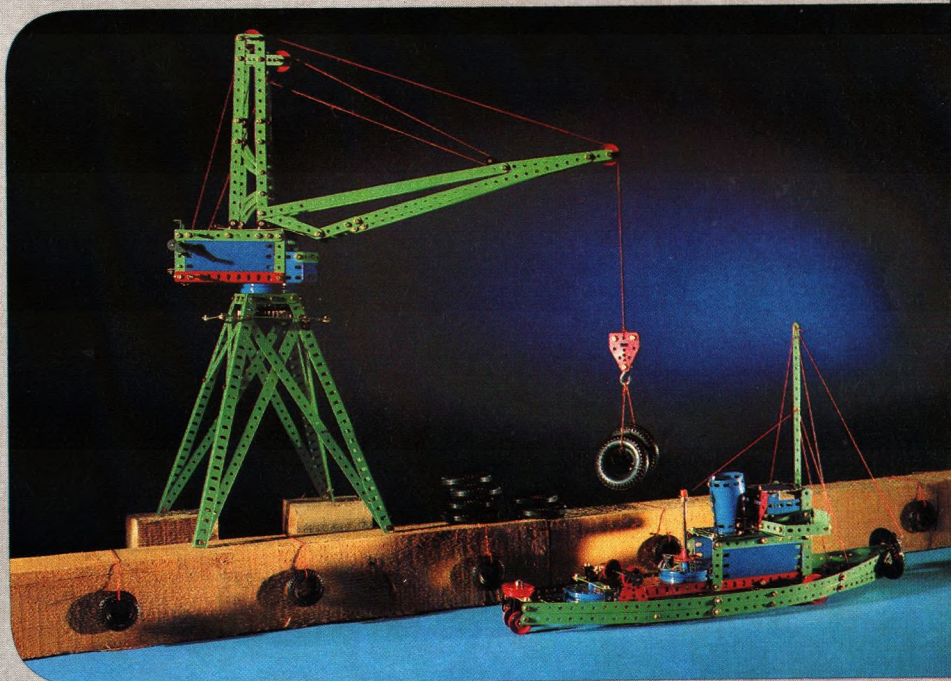


Iedere hoofddoos bevat een 100 bladzijden tellend handleidingsboek. In overzichtelijke bouwfases ontstaan stap voor stap de veelzijdige modellen.



Voorbeelden voor modellen uit hoofddoos C

Alle Märklin metall-bouwdozen zijn
voorzien van stapelbare sorteer-
bakken. Daarmee kan gemakkelijk
orde op zaken gehouden worden.

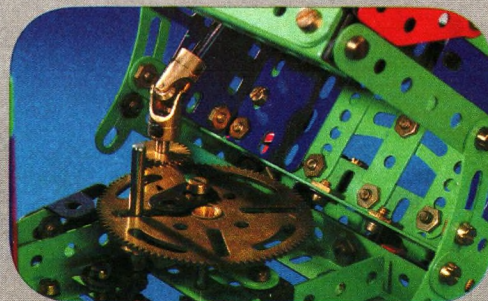


märklin metall

De vervolgdoos E3 is
een verdere uitbreiding
voor de hoofddoos C.

Voorbeelden voor
modellen uit
hoofddoos C +
vervolgdoos E3 **nieuw**

Met speciale onderdelen zoals
rondsels, tandwielen, blokkeerpallen
voor bijzonder functionele modellen
en een 40 bladzijden tellend voor-
beeldenboek.



Handel voor draairichting
 ↻ = aandrijving voor rechtsom
 ○ = motor is uitgeschakeld
 ↺ = aanduiding linksom

Handel voor 2-gangwissel
 1 = vertraging 9 : 1
 ca. 750 toeren p. min.
 0 = vrijloop
 2 = vertraging 37 : 1
 ca. 190 toeren p. min.

Inplaats van deze poelie kunnen ook alle overige wielen of tandwielen van het Märklin metall-systeem op de as vastgeschroefd worden.

Lange levensduur door robuuste lagering van de aandrijfas.

Voor aansluiting op alle speelgoedtransformatoren met 12-16 volt wisselstroom of gelijkstroom.



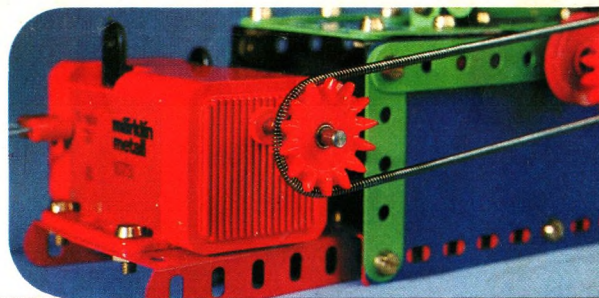
Deze alstroom-motor is universeel en kan in scholen en industrie en voor huishouding en vrijetijdsbesteding worden toegepast.

Buitengewoon stabiel motorhuis van door glasvezels versterkte kunststof.

1073 Alstroom-motor

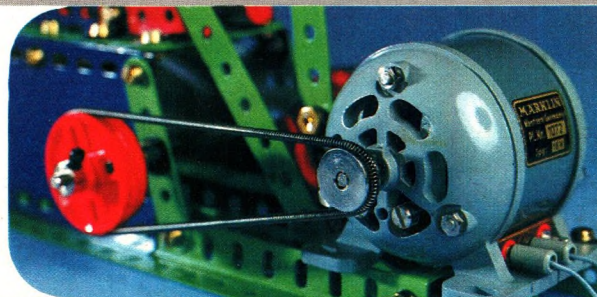
Met ingebouwde omschakeling voor 2 snelheden en schakelaar voor draairichting.

Deze alstroom-motoren kunnen worden aangesloten op alle speelgoedtransformatoren, die 12 tot 16 wissel- of gelijkstroom afgeven.



1072 ELEX-alstroom-motor

Met 2 poelies, die met verschillend toerental in tegengestelde richting draaien.



märklin metall

Montage-kisten voor grote modellen

nieuw

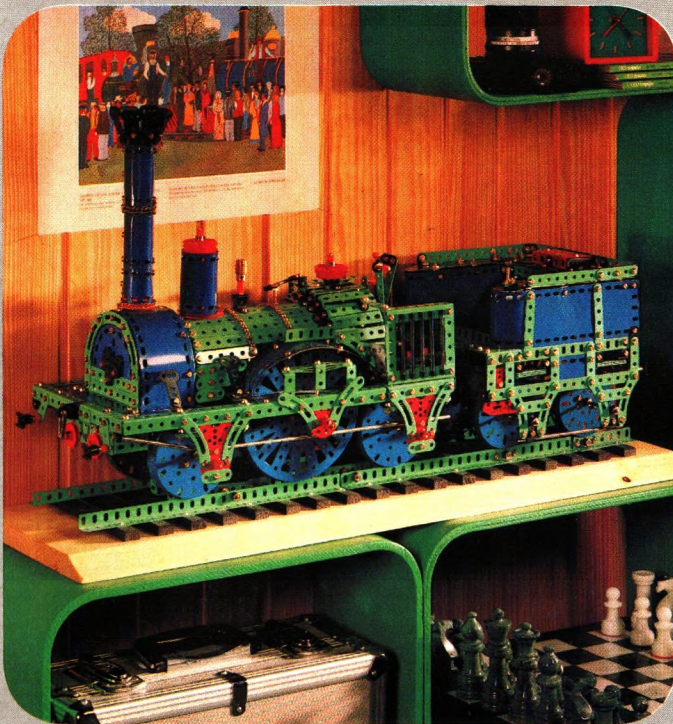
De stabiele houten montage-kisten bevatten alle gewone en speciale onderdelen voor de montage van een groot model, gereedschap en montage-tekening.

Montage-tekeningen voor grote modellen

nieuw

Voor allen, die reeds Märklin metall hebben en zo een groot model willen bouwen, bieden we op blz. 15 montage-tekeningen aan voor grote modellen.





Montage-kisten voor grote modellen

1001 E-loc bouwserie 160

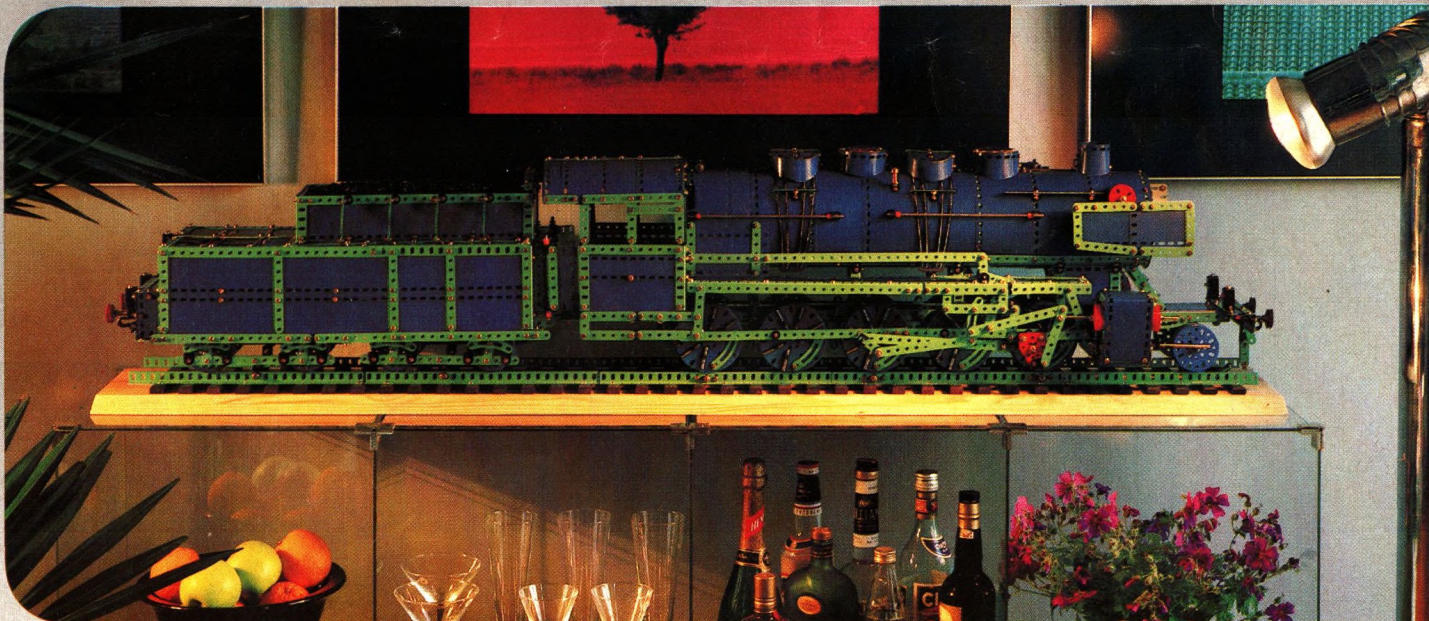
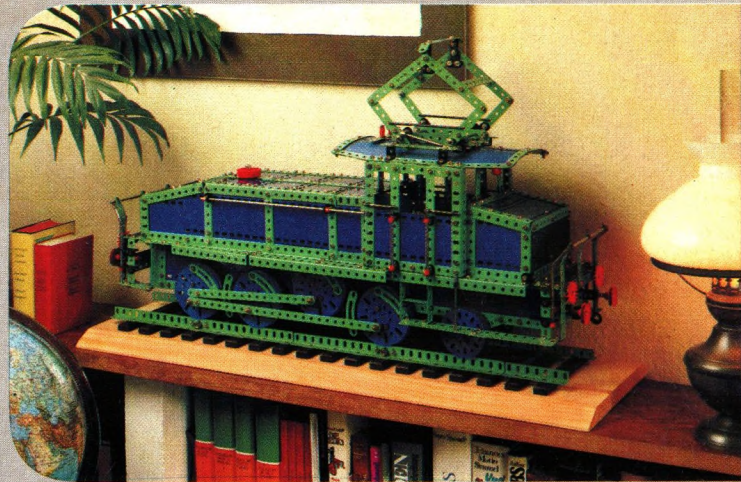
Lengte model 72 cm

1002 "Der Adler"

Lengte model 75 cm

1003 Goederentrein-loc bouwserie 050

Lengte model 165 cm

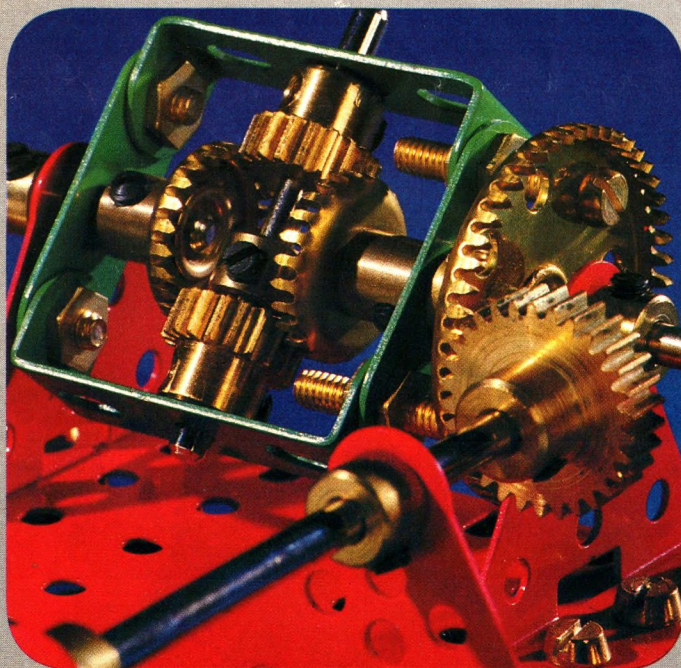


märklin metall

Montage-delen practisch en voordelig

Voor technische finesses, bijzondere functies en eigen constructies zijn er bij Märklin metall talrijke speciale onderdelen. De veelzijdige toepassingsmogelijkheden zijn praktisch onbegrensd. Ook industrie en scholen gebruiken graag Märklin montage-onderdelen voor individuele taken.

Montage-onderdelen kunnen afzonderlijk bij de Märklin-dealer gekocht of besteld worden.



Nr.

10000*



10001



10002*



10003 3 gaten, 35 mm
10004 4 gaten, 50 mm
10005 5 gaten, 60 mm
10006 6 gaten, 75 mm
10007 7 gaten, 90 mm
10009 9 gaten, 110 mm
10011 11 gaten, 140 mm
10017 17 gaten, 215 mm
10025 25 gaten, 320 mm

10005



10040



10042



10044



10045



10046



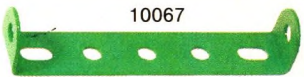
10047



Nr.

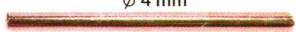
10055	5 gaten, 65 mm	
10057	7 gaten, 95 mm	

10059		
-------	--	---

10064	4 gaten	
10065	5 gaten	
10067	7 gaten	
10069	9 gaten	

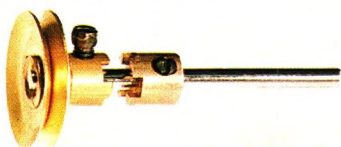
10105	5 gaten, 60 mm	
10107	7 gaten, 90 mm	
10109	9 gaten, 110 mm	
10111	11 gaten, 140 mm	
10117	17 gaten, 215 mm	
10125	25 gaten, 320 mm	

10159	9 gaten, 110 mm	
10165	15 gaten, 190 mm	

10203	30 mm	
10205	50 mm	
10206	63 mm	
10207	70 mm	
10209	90 mm	
10210	101 mm	
10211	115 mm	
10213	130 mm	
10215	150 mm	
10216	163,5 mm	
10217	173 mm	
10220	200 mm	
10221	213,5 mm	
10226	266 mm	
10230	300 mm	

10312	Snaarrol 12 mm ϕ	
-------	--------------------------	---

10325	25 mm ϕ	
-------	--------------	---

10327	Snaarschijf met klauw- koppeling	
-------	--	---

Nr.



10336	36 mm ϕ	
-------	--------------	---

10338	38 mm ϕ	10338	
10350	50 mm ϕ		

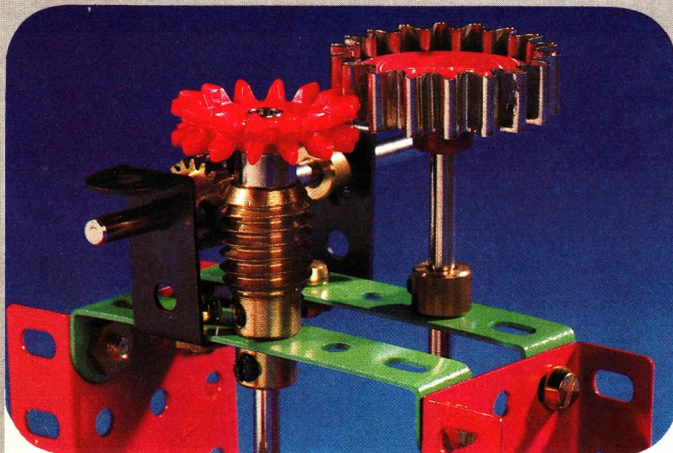
10365	65 mm ϕ	
-------	--------------	---

10380	80 mm ϕ	10395	
10395	95 mm ϕ		

10450	50 tanden, 35 mm ϕ	10595	
10457	57 tanden, 39 mm ϕ		
10575	75 tanden, 51 mm ϕ		
10595	95 tanden, 65 mm ϕ		

10625	25 tanden, 19 mm ϕ	10650	
10650	50 tanden, 38 mm ϕ		

Nr.



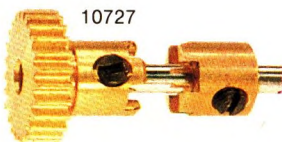
10719 Rondsel
19 tanden, 14 mm ϕ

10721 Rondsel met klauw-
koppeling
19 tanden, 14 mm ϕ

10725 Rondsel
25 tanden, 18 mm ϕ

10727 Rondsel met klauw-
koppeling
25 tanden, 18 mm ϕ

10730 Rondsel
30 tanden, 22 mm ϕ



10830 30 tanden, 21 mm ϕ

10860 60 tanden, 42 mm ϕ



10830

10900 Blokkeerpal (klein)



10901 Blokkeerpal (groot)



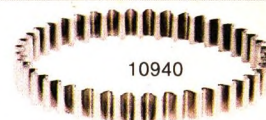
10910 14 mm ϕ



10914 Universeel-tandwiel
14 tanden, 27 mm ϕ



Nr.



10940

10918 Tandkrans voor 10325, 18 tanden

10925 Tandkrans voor 10338, 25 tanden

10940 Tandkrans voor 10365, 40 tanden

10957 Tandkrans voor 10395, 57 tanden

10992 Tandkrans voor 11095, 112 tanden

11015 150 mm ϕ



11036 36 mm ϕ



11059 Stelring



11095 195 mm ϕ



11105 5 gaten, 60 mm

11111 11 gaten, 140 mm

11125 25 gaten, 320 mm

11105



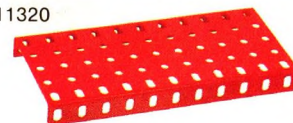
11211 Kettingwiel
11 tanden,
20 mm ϕ

11223 Kettingwiel
23 tanden,
38 mm ϕ

11223



11320



11305 5 gaten lang,
3 gaten breed, 60 x 40 mm

11320 11 gaten lang,
5 gaten breed, 140 x 60 mm

11330 5 gaten lang,
7 gaten breed, 60 x 85 mm

Nr.

11340



11351 5 gaten lang,
5 gaten breed,
60 x 60 mm 11352
11352 9 gaten lang,
5 gaten breed,
110 x 60 mm



11411



Bekledingsplaat

11405 5 gaten lang, 3 gaten breed, 60 x 35 mm
11407 7 gaten lang, 3 gaten breed, 90 x 35 mm
11409 9 gaten lang, 3 gaten breed, 110 x 35 mm
11411 11 gaten lang, 3 gaten breed, 140 x 35 mm
11415 5 gaten lang, 5 gaten breed, 60 x 60 mm
11417 7 gaten lang, 5 gaten breed, 90 x 60 mm
11419 9 gaten lang, 5 gaten breed, 110 x 60 mm
11421 11 gaten lang, 5 gaten breed, 140 x 60 mm
11425 25 gaten lang, 5 gaten breed, 320 x 60 mm
11430 25 gaten lang, 7 gaten breed, 320 x 90 mm

11435 60 mm $\varnothing$
11437 90 mm $\varnothing$

11437

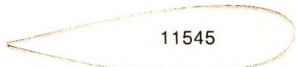


11500 4 m lengte



11515 Transmissiespiraal
15 cm lang

11545 45 cm lang



11545

11605 Lengte 65 mm



11607 Lengte 90 mm



11631 vlak
11632 omgebogen

11632



11640



Nr.

11700



11702* Klemmof



11703* Klemmof



11704 Krukarm



11706



11711 Trekveer



11712 Schuifoog



11713



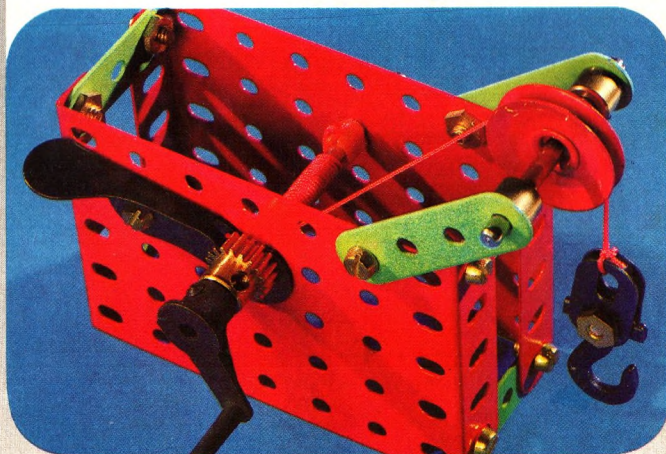
11714



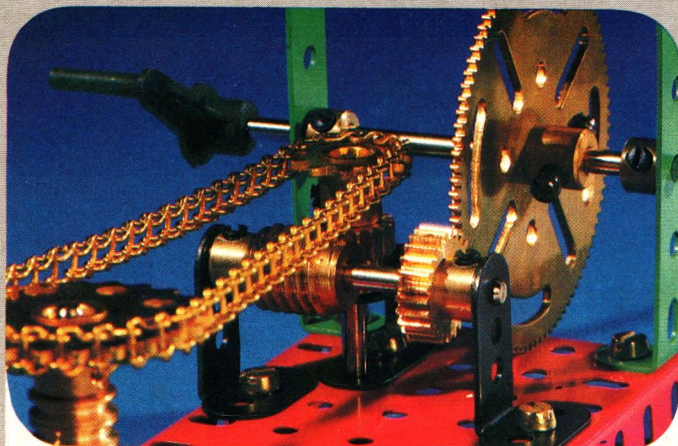
11716



11718



Nr.



11720



11721



11722



11727 Onderlegging



11730 vlak
11731 omgebogen

11731



11745



11747 Aandrijfketting, 1 m



11762 vlak
11763 omgebogen

11763



11764 vlak
11765 omgebogen

11765



Nr.

11766



11767



11776



11785 Hoeklas



11786 Stootlas



11787



11792 Asklem



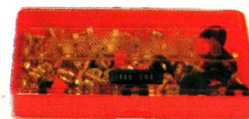
11793



11796 met lampje nr. 60023,
20 volt



11800 Doos voor schroeven
en kleine delen



11810 Sorteerbak,
326 x 118 mm



12400 Klemmof



14000 Schroevendraaier



Nr.

14002 Schroef, 8,5 mm lang



14003 Schroef, 12 mm lang



14004 Schroef, 25 mm lang



14005 Priem



14010 Moer, passend op de schroeven



14012* 1 x 14002, 1 x 14010

14013* 1 x 14003, 1 x 14010

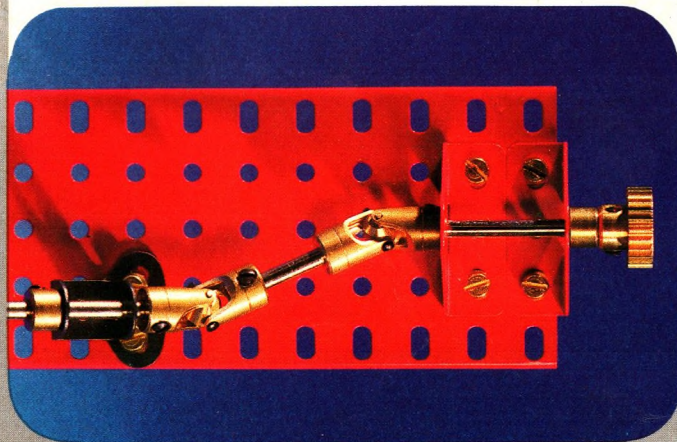
14014* 1 x 14004, 1 x 14010



14020 Stelschroef (klein)



14021 Stelschroef (groot)

14022 Rookkastdeur,
132 mm ø

Nr.

14025 voor nr. 10325 en 10914

14036 voor nr. 10336

14050 voor nr. 10350



14110 Splitpen

14900 Handleidingsboek, Duits
voor hoofddozen A, B, C14901 Handleidingsboek, Frans, Nederlands, Zweeds
voor hoofddozen A, B, C14902 Handleidingsboek, Duits
voor vervolgoos E3

76565 Veer voor as, 5,8 mm ø

76566 Veer voor as, 4,4 mm ø

9330 Verbindingselement voor het
combineren van de Märklin-
kunststofbouwdozen met het
Märklin metall-systeem

* Deze artikelen zijn alleen per 10 stuk verkrijgbaar.

Montage-tekeningen voor grote modellen nieuw

Overzichtelijke, uitvoerige bouwfasen verduidelijken de montage-tekeningen. Stuklijsten voor afzonderlijke bouwfasen vergemakkelijken de aanschaffing van eventueel mankerende onderdelen.

14941 E-loc bouwserie 160

14942 "Der Adler"

14943 Goederentrein-loc bouwserie 050

A Märklin metall Hoofddoos



B Märklin metall Hoofddoos



C Märklin metall Hoofddoos



E1 Märklin metall Vervolgdoos



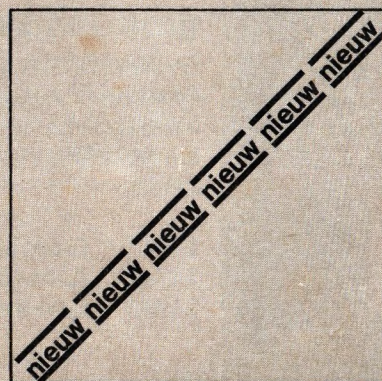
completeert hoofddoos A tot hoofddoos B

E2 Märklin metall Vervolgdoos



completeert hoofddoos B tot hoofddoos C

E3 Märklin metall Vervolgdoos



geeft verdere uitbreiding aan hoofddoos C

163 70 - TI 09 78 co
Gedrukt in West Duitsland

märklin

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postbus 8 60/8 80
D-7320 Göppingen